

디지털트윈 기반 공간정보 플랫폼 구축

# 사용자 매뉴얼

# 목 차

I. 아이플러스 지도 드림 서비스	1
1. 아이플러스 지도 드림 서비스 개요	1
1.1. 서비스 정의	1
1.2. 주요 기능	1
1.3. 기대 효과	1
2. 메뉴 구조	2
II. 아이플러스 지도 드림 서비스 기능	3
1. 위치 기반 검색 기능	3
1.1. 주소 기반 검색 기능	3
1.2. 지도 기반 검색 기능	4
1.3. POI 카테고리 필터 기능	5
1.4. 학군구 선택 기능	6
2. 에어커맨드	7
2.1. 에어커맨드 기능	7
3. LLM	8
3.1. LLM 도구 기반 조회 기능	8
4. 지도 공통	9
4.1. 헤더/공통 기능	9

## I

C · H · A · P · T · E · R · 1

## 아이플러스 지도 드림 서비스

## 1. 아이플러스 지도 드림 서비스 개요

아이플러스 지도 드림 서비스는 저출생 극복이라는 시대적 과제를 해결하기 위해 개발된 맞춤형 육아·교육 통합 정보 지도 서비스입니다. 육아 및 교육에 필요한 방대한 정보를 하나의 직관적인 지도 플랫폼에서 통합적으로 제공하여, 학부모(아이)가 원하는 위치의 교육 환경과 생활 정보를 손쉽게 정확하게 확인할 수 있도록 돕습니다. 특히, 초실감형 디지털 트윈(복제) 기술을 활용한 3D 지도 기능을 구현하여 실제와 같은 공간에서 교육 환경을 탐색할 수 있도록 도움을 주는 시스템입니다.

## 1.1. 주요 기능

## 1.1.1. 맞춤형 정보 통합 제공 기능

육아 및 교육에 필요한 정보를 교육자원, 교육환경, 교육생활의 3가지 분야로 분류하여 하나의 지도 위에 통합적으로 제공합니다.

## 1.1.2. 초실감형 3D 지도 및 탐색 기능

실제 현장을 방문하지 않아도 생생하게 교육 환경을 느낄 수 있도록 실감형 3D 지도 기능을 구현합니다.

## 1.1.3. 위치 기반 맞춤 검색 기능

사용자가 원하는 위치(주소, 학군 등)를 기준으로 주변의 교육 및 생활 정보를 쉽게 검색하고, 분야별/시설별로 정보를 필터링하여 맞춤형 정보를 얻을 수 있도록 합니다.

## 1.2. 기대효과

아이플러스 지도 드림 서비스는 저출생 극복을 위한 육아·교육 통합 맞춤형 지도 서비스입니다. 주요 기능으로는 학교, 어린이집, 학원 등의 교육자원, 교육환경, 병원, 지하철 등의 교육생활 정보를 3가지 분야로 통합 제공합니다. 특히, 초실감형 디지털 트윈 기술을 이용한 3D 지도 기능을 구현하여 원하는 위치의 교육 현장을 생생하게 탐색할 수 있습니다. 이를 통해 학부모의 정보 탐색 시간을 절감하고, 안정적인 양육 환경 조성에 기여하며, 인천시의 교육 경쟁력을 강화하는 효과를 기대합니다. 이 서비스는 정보 불균형을 해소하고 실질적인 의사결정을 돕습니다.



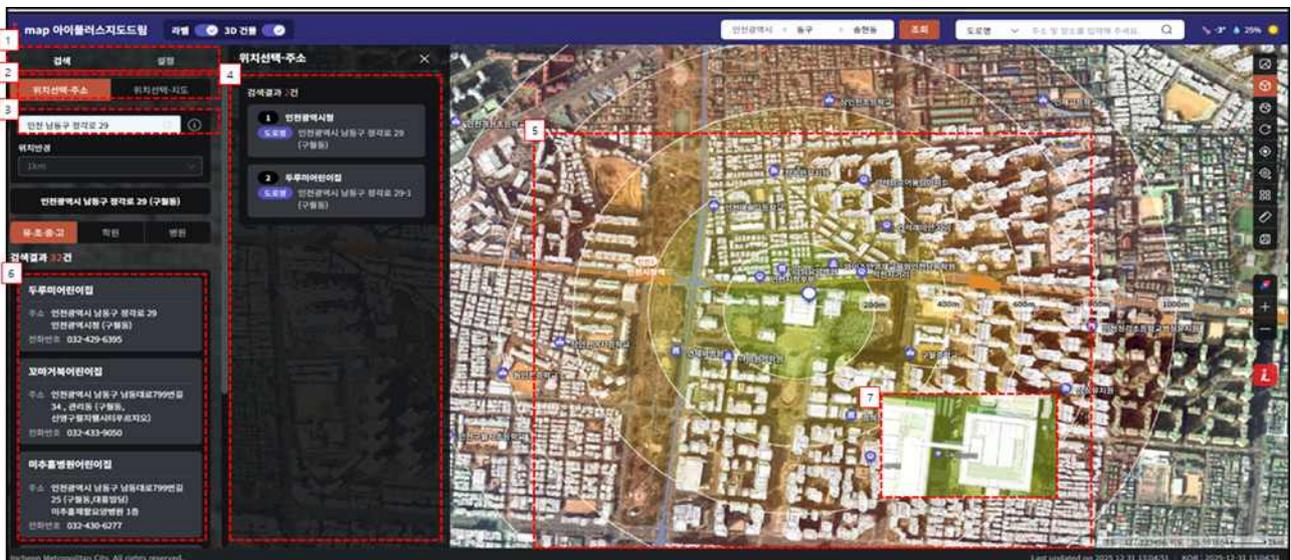
## II

C · H · A · P · T · E · R · 2

## 아이플러스 지도 드림 서비스 기능

## 1. 위치 기반 검색 기능 구현

## 1.1. 주소 기반 검색 기능



## 화면 설명

- [1] 기준 위치 선택을 위해 검색 탭을 클릭한다.
- [2] 주소 선택 탭을 선택한다.
- [3] 지번 주소 또는 도로명 주소를 입력 후 검색 버튼을 클릭하여 해당 주소를 검색한다.
- [4] 위치선택 주소 모달이 표시되고, 검색결과 목록을 클릭하여 기준 위치를 지정한다.
- [5] 교육 / 의료 / 교통 정보 레이어가 지도에 표시된다.
- [6] 검색결과를 확인하고, 목록 클릭 시 7번과 같이 해당 위치로 이동한다.

## 1.2. 지도 기반 검색 기능



### 화면 설명

#### 지도 선택

- [1] 기준 위치선택을 위해서 검색 탭을 클릭하여 위치를 선택한다.
- [2] 위치선택 버튼을 클릭하고, 지도에서 원하는 지역을 클릭한다.
- [3] 기준 위치를 선택 시 학원/병원/학교 데이터가 목록에 조회되고 리스트 형식으로 제공된다.
- [4] 교육/의료/교통 정보 레이어가 지도에 표시된다.

### 1.3. POI 카테고리 필터 기능

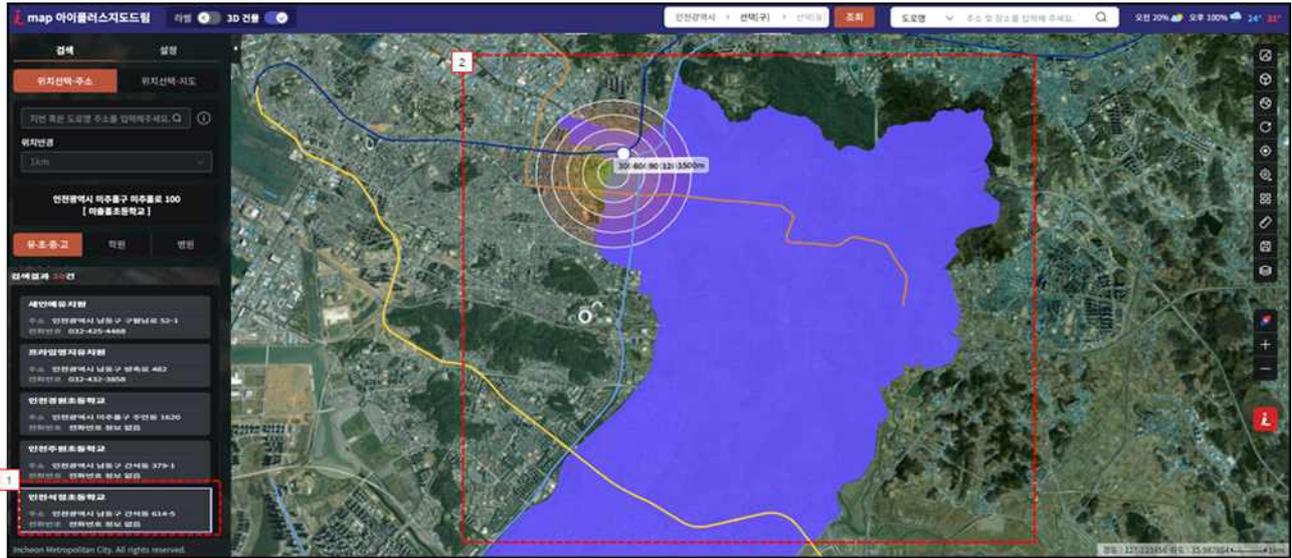


#### 화면 설명

##### 지도 선택

- [1] 기준 위치선택을 위해서 검색 탭을 클릭하여 위치를 선택한다.
- [2] 위치선택 버튼을 클릭하고, 지도에서 원하는 지역을 클릭한다.
- [3] 기준 위치를 선택 시 학원/병원/학교 데이터가 목록에 조회되고 리스트 형식으로 제공된다.
- [4] 교육/의료/교통 정보 레이어가 지도에 표시된다.

## 1.4. 학군구 선택 기능

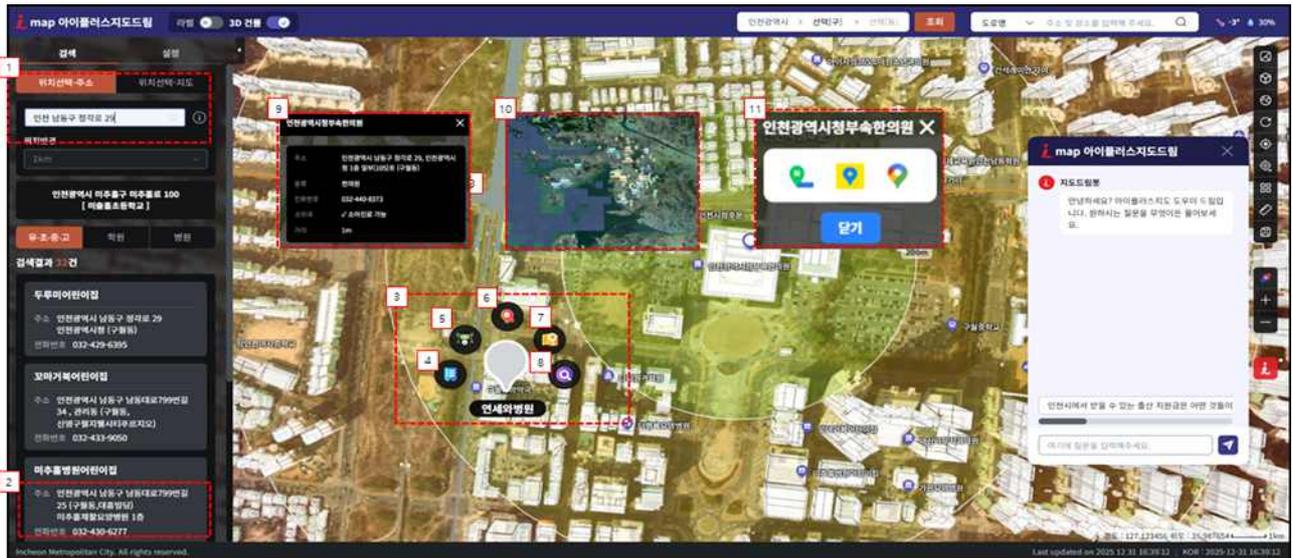


### 화면 설명

- [1] 학교 정보 리스트에서 초/중/고등학교를 선택한다.
- [2] 해당 학교의 학군/구 정보가 지도에 표시된다.

## 2. 에어커맨드

### 2.1. 에어커맨드 기능



#### 화면 설명

- [1] 주소 혹은 위치선택을 사용해서 기준 위치를 선택한다.
- [2] 주소 선택 또는 지도 선택 방식을 통해 기준 위치를 설정한다.
- [3] 리스트 항목 선택 또는 지도상의 POI를 클릭한다.
- [4] 에어커맨드 UI가 표시된다.
- [5] 정보보기를 클릭하면, 9번과 같은 방식의 상세 정보 화면이 조회된다.
- [6] 드론 영상을 클릭하면, 10번과 같은 드론 기반 POI 시각화 화면을 확인할 수 있다.
- [7] 길찾기를 클릭하면, 11번과 같은 방식으로 네이버 / 카카오 / 구글 지도 서비스로 연동된다.
- [8] 거리뷰를 클릭하면, 11번과 같은 방식으로 네이버 / 카카오 / 구글 지도 서비스로 연동된다.
- [9] 연관검색을 클릭하면, 네이버 / 다음 / 구글 검색 엔진에 키워드를 전달하여 검색 결과를 제공한다.

## 3. LLM

### 3.1. LLM 도구 기반 조회 기능



화면 설명

- [1] 우측 중단의 map 아이플러스지도드림 팝업을 확인한다.
- [2] 입력 창에 '인천시에서 받을 수 있는 출산 지원금은 어떤 것들이 있나요?' 라고 대화형으로 문서 검색 도구를 사용한 질문한다.
- [3] 입력창에 '인천시청역으로 이동해줘' 라고 대화형으로 지도 이동 도구를 사용한 질문한다.
- [4] 입력창에 '현재 위치 주변 학교를 알려줘' 라고 대화형으로 반경 검색 도구를 사용한 질문한다.
- [5] 내 위치를 기반으로 주변 학교를 설명하고 7번과 같이 문서가 1번에 나온다.
- [6] 이동 도구를 사용 시 질문한 위치로 지도가 이동한다.
- [7] 문서 기반 질문 시 1번에 해당 내용이 표시된다.  
또한, 클릭 시 해당 자료가 팝업으로 조회된다.

## 4. 지도 공통

### 4.1. 헤더/ 공통 기능



#### 화면 설명

- [1] 우측 중단의 map 아이플러스지도드림 팝업을 확인한다.
- [2] 라벨 라디오 버튼 활성화 시 9번과 같이 지도에 라벨이 표시된다.
- [3] 3D 건물 활성화 시 3D 건물이 표시되고 비활성화 시 10번과 같이 표시되지 않는다.
- [4] 행정구역을 설정한 후 조회 버튼을 클릭하면, 해당 지역으로 이동한다.
- [5] 도로명/ 지번 선택 후 검색어를 설정하면, 검색 결과가 표시되고 목록 클릭 시 해당 위치로 이동한다.
- [6] 날씨 정보가 표시된다.
- [7] 2D, 3D, 전체보기, 반경검색 초기화, 현위치 확인, 현위치 이동, 베이스맵갤러리, 측정, 저장 기능이 제공된다.
- [8] 방위, 줌 인/아웃 기능을 제공한다.
- [9] 지도 드림봇 팝업이 표시된다.